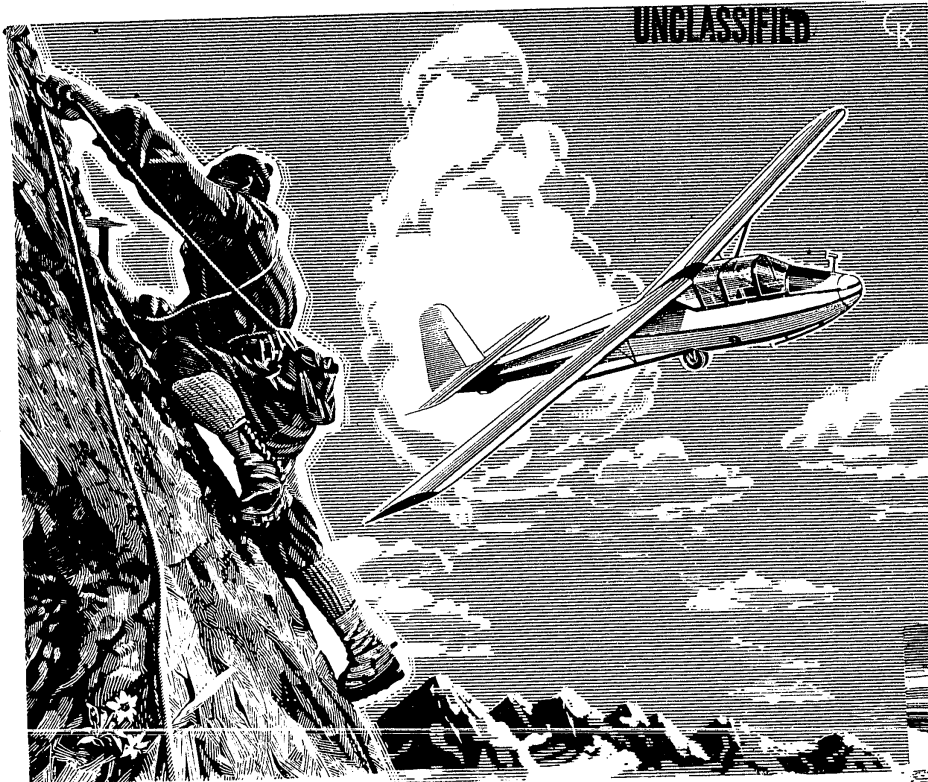


50X1-HUM

Page Denied

Next 1 Page(s) In Document Denied

UNCLASSIFIED



- Simple, solid, robust structure
- High-grade material, precision finished
- Perfect aerodynamic lines
- Reliability of operation, ease of maintenance
- Blind flying instrumentation

These are some of the qualities of the PIONÝR L 109

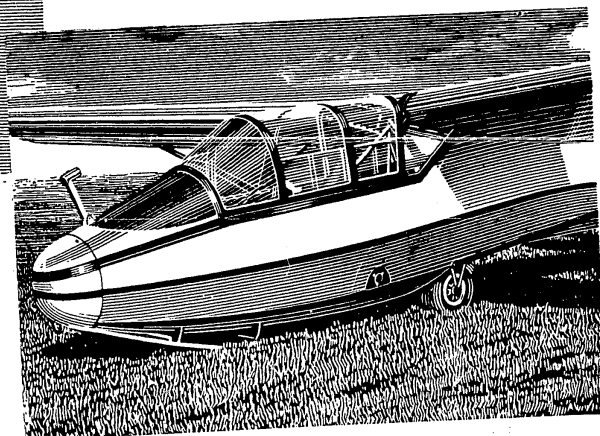
MOTOKOV

PRAGUE - CZECHOSLOVAKIA

Higher and Higher

in Complete Safety and without Effort

The PIONÝR L 109 enables man to fulfil his age-long dream - of flying like a bird. It is a two-seat sailplane designed for all stages of training.



LF 109 „PIONÝR“

DIMENSION : Span 44,29 ft. Length 25.53 ft. Height 5.74 ft.
Aspect ratio 9.0.

WING AREA: 217.43 sq. ft.

WEIGHTS: Weight empty, with normal equipment, 520 lbs.
Useful load 397 lbs. (two persons) or 198 lbs. (one person only).
All-up weight 917 lbs. (two persons) or 718 lbs. (one person).

PERFORMANCE: With crew of two : Optimum gliding ratio
1:18.5 at 50 m. p. h. Min. sinking speed 3.48 ft./sec. at 38.5 m.
p. h. Stalling speed 32 m. p. h.

With pilot only: Optimum gliding ratio: 1:18.5 at 44 m.
p. h.

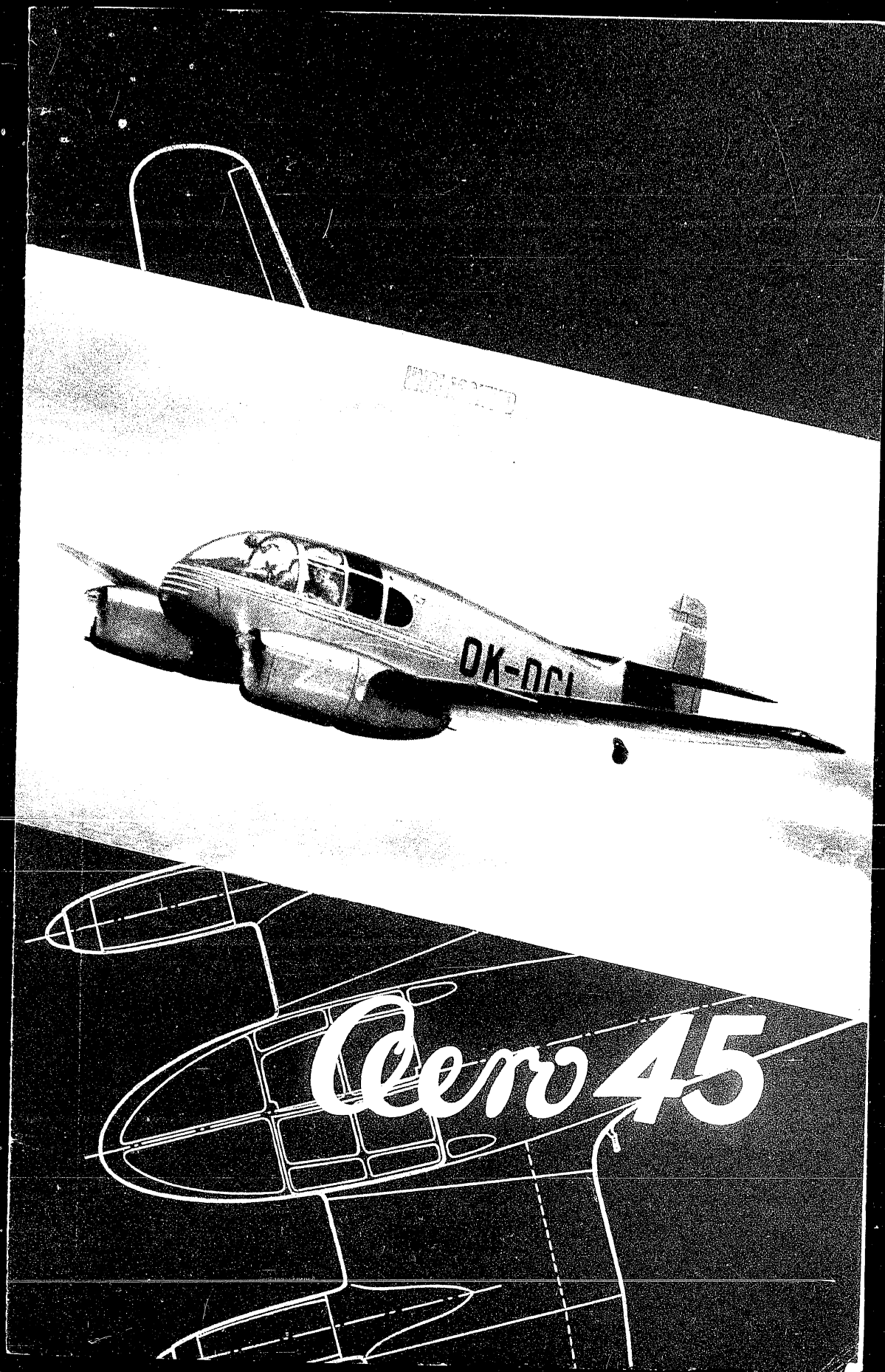
Min. sinking speed 3.1 ft./sec. at 34 m. p. h. Stalling speed
28.6 m. p. h.

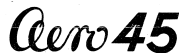
Max. permissible diving speed with air brakes open 134 m. p. h.
Max. permissible winch launching speed 59 m. p. h.: max.
permissible aero towing speed 75 m. p. h.

EQUIPMENT: Normal: Dual controls. Air speed indicator. Rate
of climb indicator. Electric turn and bank indicator. Longitudinal
inclinometer. Altimeter. Compass. Front towing cable suspen-
sion. Lateral towing cable suspensions with automatic release
mechanism. Map pocket. First aid kit. Optional: Artificial
horizon with battery and commutator. Sliding blinds on the
front seat for instrument flight training.

MOTOKOV

PRAHA - CZECHOSLOVAKIA - P. O. BOX: 7965 - WIRE: MOTOKOV PRAHA





L'Avion AERO 45 vous donne les possibilités de réaliser ses exigences de la vie moderne; il vous accorde toutes les conditions de succès, augmente votre "standing" et assure des avantages considérables dans tous les domaines, domaine d'Etat et public, dans l'activité commerciale et industrielle de même que dans la transport et le sport aériens.

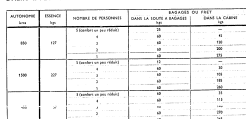
Il est principalement avantageux pour les voyages de service et les voyages commerciaux, les transports aériens sur les lignes d'export, les transports à la demande comme les aéro-taxi, les vols de plaisance etc., les services d'information des grandes entreprises, de presse et agents d'information, les transports de fret, d'objets précieux, de pièces détachées, éléments de machines etc., les transports de courrier, journaux et revues, le sport et la tourisme aérien des particuliers et des Aero-Clubs, l'immersion des pilotes et des radioparasites des sociétés de transports aériens et militaires, la photographie et la photogrammétrie aériennes, etc.

vitesse maximum 285 km/h
vitesse de croisière 240 km/h
autonomie de vol normale 4500 km
autonomie aux réservoirs sup-
plémentaires 1500 km
poids plat 5700 kg
plafond, un moteur stoppé, 1500
mètres au décollage 195 m
décollage avec franchissement de
obstacle de 15 : 350 m
roulement à l'atterrissage 190 m
consommation de combustible
50 litres par heure

C'est pourquoi l'avion AERIO a
une « autonomie normale, éton-
nante pour un avion de ce type ».

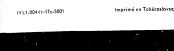
nombreux, comme la ex : To-
loravski, Suisse, Italie, Suisse,
lande, Argentine, Brésil, Siam,
marin. Morier etc.

pour les voyages et les transports.

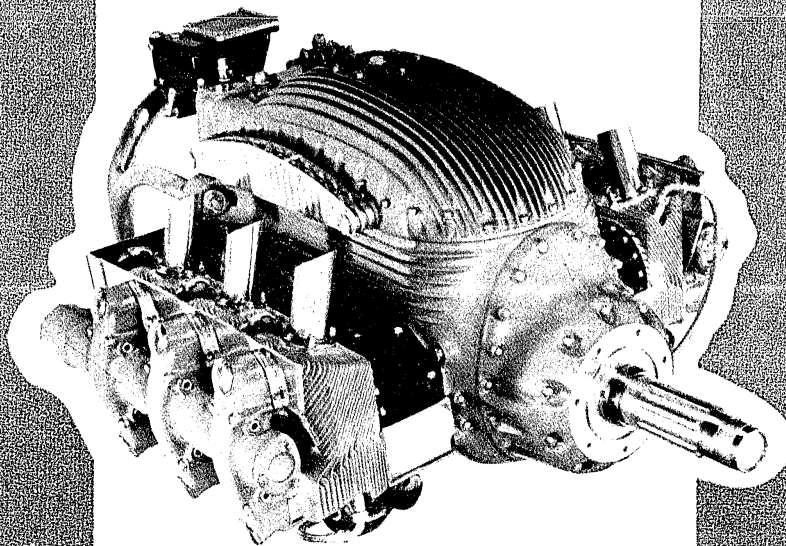




1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

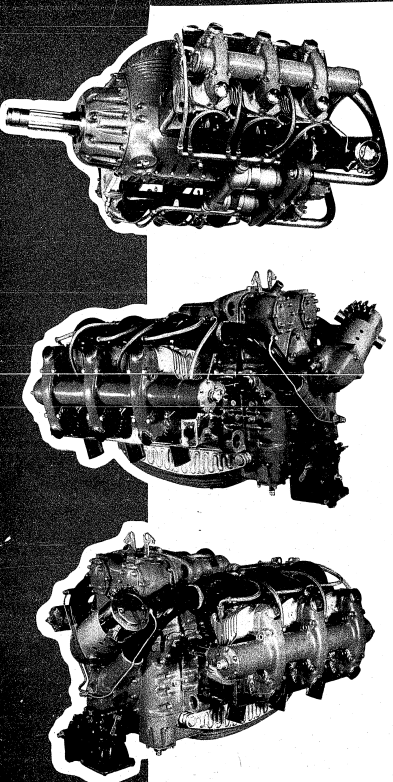


**USINES
D'AUTOMOBILES E.T.**
Département Roulotte
KŘÍŽKOVÁ 38, PRAHA X
Téléph.: 253-01, 220-01 - Télien - Autotec Praha



PRAGA DORIS B

MOTOKOV PRAHA - TCHECOSLOVAQUIE



Le moteur d'aviation PRAGA-DORIN B est un six cylindres refroidi par air, à réduction, cylindre totale 5,182 litres. Ce moteur est conçu pour équiper des avions d'entraînement, avions de perfectionnement des pilotes, avions de sport et de tourisme, à un ou à plusieurs moteurs. Créé en régie très avancée de son bielle, il se prête même aux avions utilisés dans l'agriculture pour la pulvérisation des insecticides.

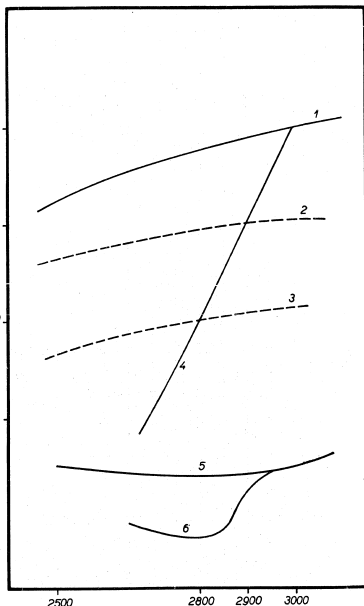
Les expériences de longue durée et le savoir technique tout récent ont permis de créer un moteur de construction à la fois simple et pratique répondant à toutes les exigences modernes, surtout en ce qui concerne la sécurité, la longue durée de service et l'équipement du moteur par tous les accessoires et commandes nécessaires.

Lorsqu'on utilise ce moteur pour des avions à plusieurs moteurs, on peut renverser le sens de rotation du second moteur. La forme du moteur permet la construction du bâti-moteur à résistance frontale minime sans regard d'air, est logé dans le fuselage ou incorporé dans l'aile. Le moteur peut être incorporé facilement dans le fuselage, en profitant de l'effet de la propulsion par pousoir, par renversement des déflecteurs de l'air de refroidissement. Il est pourvu d'un réservoir d'huile indépendant; son système de graissage est conçu pour le traiter sous des conditions atmosphériques de $\pm 40^\circ\text{C}$.

La sécurité et la longue durée de service sont garanties au plus haut degré grâce à la construction soignée et le fini irréprochable de tous les organes du moteur. Cylins, par exemple, les vilebrevets montés sur roulements à rouleaux, le carter moteur très rigide et les manivelles de vilebrevet pourvus de coussinets à bagues de cuivre. Ces coussinets peuvent être remplacés, après leur usage, par des éléments neufs de sorte que le vilebrevet, cet organe le plus important et le plus coûteux du moteur, survit facilement à ce dernier.

Les dents de l'engrenage du réducteur dont le fonctionnement impeccable permet de tirer le profil maximum de la traction de l'hélice, sont rectifiées, fait qui augmente considérablement l'efficacité du réducteur. Les pistons forgés, les cylindres à faces travaillées nitratées, les bielles légères montées sur des roulements à rouleaux, les soupapes refroidies par une charge au sodium, les culbuteurs montés sur aluilles et les cannes disposées sur les culbuteurs assurent le fonctionnement à la fois sûr et économique du moteur.

L'ensemble du système de graissage, y compris les pompes, réservoirs, radiateurs et distributeurs, est logé dans le moteur ce qui facilite considérablement le montage simple et rapide du moteur dans le fuselage.



Les joints impeccables empêchent toute fuite d'huile et protègent ainsi le moteur contre tout risque d'encrassement par le lubrifiant. Le moteur repose élastiquement sur des silentblocks montés à l'aide de 4 boulons de suspension. Cette disposition, outre la marche silencieuse du moteur, assure le confort des passagers et rend le vol très agréable.

La commande du moteur est extrêmement simple et son entretien ne sollicite pas plus de soins qu'un moteur d'automobile standard. Les outils de bord sont également très simples et tous les organes du moteur sont facilement accessibles.

La puissance au décollage acquise dans un intervalle de 5 minutes est non seulement largement suffisante au décollage de l'avion, mais encore elle permet de monter jusqu'à la hauteur nécessaire au vol horizontal.

L'équipement du moteur comprend toutes les commandes et instruments disposés en sorte que tous les organes du moteur restent facilement accessibles.

L'équipement standard du moteur comporte un démarreur avec filtre antiparasitage, une pompe à huile, 2 commandes des compte-tours et une dynamo entraînant en son seul appareil les rôles d'une dynamo 630-1500 W et d'un démarreur.

La dynamo permet également de faire tourner le moteur à l'aide de la manivelle livrée avec le moteur.

Le moteur PRAGA-DORIN B a été soumis aux essais d'homologation durant 300 heures et il a répondu à toutes les conditions requises par l'U.C.M. Ces essais ont prouvé des performances très élevées à consommation réduite. Par exemple, en crociera, au bout de 300 heures de marche, une puissance au décollage de 231 CV et, quant à la vitesse de crociera, la consommation réelle voisine de 100 gr/CVh, la température des cylindres n'ayant subi aucune variation.

A l'essai de détonation, la puissance de décollage de 231 CV n'a pas varié même avec un carburant à indice d'octane 63,3. Les températures des cylindres ont subi des élévations insignifiantes et n'ont pas atteint des valeurs maxima admissibles.

CARACTERISTIQUES

Moteur d'aviation PRAGA-DORIN B, fonctionnement selon le cycle à quatre temps, six-cylindres, refroidi par air, à réduction.	
Poids du moteur vide sans dispositif antiparasitage et boulons d'attache	100 kg ± 2 p.c.
Poids de la dynamo	13 kg ± 2 p.c.
Poids du dispositif antiparasitage	0,85 kg
Poids des boulons d'attache	0,90 kg
Poids du reste de l'huile dans le moteur	3 kg ± 2 p.c.
Poids total	121 kg ± 2 p.c.
Rayon de l'arbre d'hélice	9,25 kg
Poids spécifique du moteur vide pour puissance de décollage	0,9 kg/CV
ENCOMBREMENT:	
Longueur du moteur	1,230 mm
Largeur du moteur	304 mm
Hauteur du moteur	431 mm
Résistance frontale	0,264 m ²
ACCESSOIRES DU MOTEUR.	
Sens de rotation des compte-tours	gauche — à droite droit — à gauche
Démultiplication sur les compte-tours	2:1
Dynamisme à puissance nominale	600 W — 1500 W
b) courant nominal	18,5 A
c) régime	0,115 tr/min
Moteur: a) puissance nominale	1 CV
b) sens de rotation	à gauche
Démultiplication sur la dynamo	1:2,4
Démultiplication à partir de la dynamo	30:1,1
EQUIPEMENT LIVRE SUR COMMANDE SPECIALE:	
Cabine avec béquille	
Outils de bord sous sac	
Jeu de pièces détachées sous boîte	
Suspension DU MOTEUR:	
Le moteur est assujéti par 4 boulons disposés sur la paroi arrière du carter moteur. Pour permettre le relevage du moteur, le moyeu de suspension du carter moteur et le cadre comportent 4 œillets de suspension.	

